Adrian Man - Gunoierul spatiului

Primele raze solare inflorira sub forma aceea misterioasa a buchetului de diamante, rasfrangandu-se in atmosfera agitata a Terrei, rascolind cu stralucirea lor penumbra planetei. Undele luminoase se reflectara aproape instantaneu in uriasa structura ce ratacea, undeva, pe orbita la 340 km deasupra scoartei terestre, invaluind-o intr-un halo de vartejuri de culori aproape incandescente.

In viziunea multora, Internet-ul in ziua de asta arata precum un codru, in care odata intrat, cu greu iti vei mai gasi drumul. Si uneori, chiar asa este, multitudinea de site-uri dezorientand de multe ori vizitatorii. Tocmai de aceea ne vom propune sa va prezentam cele mai interesante site-uri din domeniul imaginatiei, de pe intregul Internet.

Intr-adevar, Statia Spatiala Internationala ratacea, ordinatoarele de bord ce supervizau parametrii de atitudine spatiala erau de mult paralizate, iar acum atractia gravitationala a Terrei isi astepta tributul. Prea mult timp fusese sfidata si uriasa structura de metal, prinsa in chingile ei isi va incepe in curand periplul printre straturile superioare ale atmosferei, atata doar ca acestea vor incerca sa-i prelungeasca cat mai mult chinul, s-o retina intre ghearele ei fierbinti, sa-i sparga cu furie modulele prinse in uriasele coliere de bransare, sa-i franga in doua infrastructurile enorme, s-o dezintegreze, s-o readuca doar la un schelet carbonizat de fiare rasucite, contorsionate, de nerecunoscut. Apoi impactul cu solul va desavarsi opera modelata cu maiestrie de aerul dens al atmosferei, asa cum mai facuse si pana atunci cu toate acele scame tehnologice pe care fiinta aceea infama le ridicase pana dincolo de nori, punandu-si amprenta si pangarind tot ceea ce ramase mai pur, mai sacru, mai divin si mai tulburator - cerul, leaganul viselor si al sperantei.

23.08.2011. Jurnal de bord, maior Henderson Hank, inregistrari personale.

"Programul misiunii "Endeavour 2011" initiat de catre NASA si Pentagon consta in evaluarea pagubelor cauzate de eruptiile solare si furtunile magnetice asupra functionarii vehiculelor spatiale aflate pe orbita, inclusiv Statia Spatiala Internationala. Echipajul navetei Endeavour va fi compus din : Jake Thompson, colonel in cadrul departamentului SDI (Initiativa de aparare strategica), maior Hank Henderson, pilot vehicule extraatmosferice si Art Simms, expert activitati extravehiculare. Naveta spatiala va face o prima escala la bordul statiei orbitale, impreuna cu o naveta Soiuz T 22...,"

Cam asa arata raportul oficial prezentat de catre NASA si imi place foarte mult cum suna, desi nu prea inteleg ce anume vrea sa zica. Noroc ca am auzit si versiunea neoficiala care nu mai suna atat de elevat, mai ales ca specialistii de la NORAD, ce au prezis o adevarata ploaie de ramasite spatiale ce se va abate asupra Terrei au bagat spaima in colegii lor de la Pentagon, care de atunci vor sa stie cat de rau a fost afectat programul "Scutul spatial", si printre altele, ce naiba s-a intamplat pe orbita terestra in urma eruptiilor solare ce au avut loc in lant deoarece, inca mai erau bruiate legaturile cu retelele de sateliti.

De fapt, stiau doar ca au probleme cu satelitii, avand in vedere ca au fost identificate mai multe explozii nucleare, dar natura acestei probleme se invaluie intr-unul din misterele spatiului. Bineinteles, trebuia trasata urgent o ipoteza si specialistii de la Pentagon au afirmat : "Se pare ca a inceput un razboi spatial si, daca da, atunci... de ce naiba noi n-am fost inca invitati ?" NORAD, nu s-a avantat nici sa infirme dar nici sa confirme ipoteza asa ca au a mai ramas NASA! Adica o misiune de rutina a verificarii fenomenului solar, cu toata reclama insipida oferita mass-mediei, ce invaluie, ca de-obicei, o misiune militara pregatita cu minutiozitate de catre vesnicul Pentagon... adica noi!"

Naveta spatiala Endeavour se inscrise pe o orbita de transfer la altitudinea de 300 km si primele calcule efectuate de computerul de bord indicau clar ca Statia Spatiala Internationala suferise o degradare a orbitei si se pregatea sa reintre in

atmosfera terestra. O naveta ruseasca, Soiuz T 22, era acostata la unul dintre porturile rusesti de amarare, asteptand aparitia navetei americane. Vocea comandantului, Serghei Vladici, se auzea foarte slab in castile ocupantilor navetei americane, acoperita de tiuituri asurzitoare:

- Repet... nu amarati la modulul de acostare, infrastructura instabila, nodul 2 de deservire puternic deteriorat, posibila explozie, repet..., Endeavour, nu amarati la...

- Am inteles, intram pe o orbita la altitudinea de 350 kilometri. In ce stare se afla statia?

Dar deja stiau si ei, o puteau contempla prin hublouri, statia nu mai era alimentata cu energie, probabil ca FGB-ul, modulul de navlu functional, partea principala a statiei, raspunzatoare cu alimentarea energetica, propulsie si telecomunicatii, era puternic deteriorat, panourile solare erau sfasiate si mai multe module americane, printre care si cel de locuit, pareau smulse.

- Bine macar ca echipajul a reusit sa se salveze la timp! exclama Henderson, cutremurat de privelistea sumbra a statiei.

Intre timp, din naveta ruseasca iesi un inspector, deplasandu-se incet de-a lungul structurii metalice a statiei. Acesta se indrepta direct inspre sasul compartimentului de intrare.

"Inspectorul este un satelit automat de fabricatie germana, folosit de catre rusi la bordul statiei orbitale MIR pentru inspectare, reparare si recuperare de materiale... sau cel putin asa sustine prospectul. Dotat cu camera video, el poate fi teleghidat cu ajutorul unui computer portabil, usurand misiunile extravehiculare ale spationautilor in jurul statiei... Hm, sa nu uit, acest mic robot poate planta si mine spatiale in calea satelitilor, probabil asa se explica multitudinea de incidente de la bordul statiei Mir din anul 1997, incendii, coliziuni, defectarea computerului de bord ce raspundea de controlul atitudinii statiei si... cred ca au provocat ceva probleme cardiace ocupantilor statiei rusesti"

Naveta americana se apropie de statie, sasul pentru iesiri extravehiculare se deschise si Art Simms isi propulsa fotoliul spatial inspre uriasa constructie de metal.

- Serghei, aproape striga Thompson in casca, voi investigati statia, daca puteti, repuneti in functiune generatoarele de curent, Art Simms va investiga platformele panourilor solare, chiar acum a iesit in spatiu. Va va da o mana de ajutor.

- Receptionat, confirma un glas distorsionat de paraziti, dar voi ce faceti? N-ar trebui sa gasim o solutie pentru repunerea pe orbita a statiei? Dupa cum arata, nu cred sa putem repara ceva!

- Vom sateliza un Cluster, pentru a studia si transmite la sol date despre magnetosfera.

Henderson, pilotul navetei americane, zambi ironic, actiona deschiderea usilor uriasului buncar ce adapostea patru sateliti, apoi comenta sarcastic:

- Cluster ? Eu te cred, daca te crede si rusul...

"Cluster este un satelit stiintific ce studiaza in general relatia Soare-Pamant, vanturile solare, influenta lor asupra magnetosferei etc. Dar oricum, acest satelit civil sa nu fie confundat cu un satelit meteorologic despre care toata lumea aude la stiri. Nu de alta dar pentru civili merge versiunea cu meteorologia, o denumire mai pasnica data satelitilor spioni, de alerta precoce, de alarma timpurie sau ce alte denumiri palpitante mai au ei!"

Usile buncarului se deschisera larg, descoperind cei patru sateliti ce scanteiau rece in bataia razelor solare. In timp ce Thompson activa bratul robotic al navetei, Hank il informa:

- Comandante, am primit un mesaj de la Soiuz, un Progress s-a amarat la statie, se pare ca rusii au trimis combustibil pentru alimentarea statiei, problema e ca FGB-ul nu poate fi reparat in

urmatoarele zile pentru a activa propulsoarele statiei. Cer o solutie.

Thompson, fiind concentrat cu manevrarea bratului robotic ce ridica un satelit din uriasul buncar, il repezi nervos, deranjat din operatiune:

- Transmite-le sa vina cu idei, acum avem treaba.

"Statia spatiala internationala folosea un sistem de propulsie pe baza de ergoli si era alimentata periodic de vehicule automate rusesti Progress si europene ATV. Pentru secolul 21, acest sistem era invechit dar nu se putea trece pe un sistem cu propulsie nucleara pentru ca ar fi incalcat flagrant "Tratatul de la Moscova" din 1963 ce interzicea experientele nucleare in atmosfera, in spatiul extraatmosferic si sub apa, "Tratatul din 1967 cu privire la principiile care guverneaza activitatile statelor in explorarea si utilizarea spatiului extraatmosferic, inclusiv Luna si celelalte corpuri ceresti" conform carora statele contractante se angajeaza sa nu plaseze pe orbita si pe corpurile ceresti obiecte purtatoare de arme nucleare, precum si "Tratatul cu privire la rachetele antibalistice" incheiat in 1972, plus inca cateva mii de astfel de tratate incheiate pana-n anul 2011. Asa ca, incepand cu anul 1967 si pana-n prezent, puterile spatiale au lansat in spatiu aproximativ cateva mii de vehicule spatiale cu incarcatura nucleara, probabil cate unul pentru fiecare tratat. Mai putin Statia Spatiala Internationala la care participasera pentru construirea ei majoritatea puterilor spatiale si era culmea sa se incalce atat de flagrant si pe fata toate acele tratate!"

Colonelul Thompson admira un monitor ce urmarea deplasarea satelitului pe orbita, i se citea incantarea pe fata, noroc ca regulamentul NASA nu-i permitea sa-si cresteze pielea pentru fiecare satelizare reusita altfel, la ora actuala, ar fi fost tot o carne vie. Dar acel moment de bucurie sublima nu dura prea mult caci maiorul Henderson, ce urmarea concentrat detectoarele in infrarosu si baleiere cu laser, isi ridica cu teama capul si-l privi pe colonel.

- Ce este? Avem vreo problema?

In acelasi timp, in castile lor, se auzi un sunet plin de uimire, al lui Vladimir Ivanici, celalalt ocupant al navetei rusesti, expert in identificarea si urmarirea vehiculelor spatiale pe orbita.

- Comandante Thompson, cred ca..., fugiti naibii de-acolo, se lasa cu prapad!

Colonelul se repezi asupra instrumentelor de detectie si le urmari cateva secunde. Hank nici nu mai astepta vreun ordin, activa propulsoarele si intra pe o orbita descendenta.

- Ce-i asta, indica neincrezator colonelul, indicand pe monitoare un obiect ce se cobora vertiginos. La dracu, trebuie sa facem ceva, lansam satelitul Xser 11, mai avem timp!

- Parasiti dracului orbita aceea, striga Ivanici, altfel ajungeti acasa sub forma de stele cazatoare! Vine Cosmosuuul!

- E un kamikaze, striga si Hank impacientat, nu mai poate fi oprit!

Satelitul se apropia vertiginos, se vedea clar pe cerul intunecat cum propulsoarele ejectau gazele arse, corectandu-si traiectoria, stabilindu-se pe o orbita de transfer de joasa altitudine, in ultimul moment isi alese tinta, pe punctul de perigeu ce se intersecta cu orbita satelitului american si se lansa cu o viteza infernala. Din cand in cand, pe blindajul sau se observau scaparari incandescente, semn ca se lovea de tot felul de ramasite spatiale, insa nimic nu-l mai putea opri si, in momentul cand atinse perigeul orbitei descendente, spatiul extraatmosferic se ilumina cu putere, de parca un nou soare ar fi rasarit. In clipa urmatoare, o a doua explozie amplifica efectul luminos apoi totul se intuneca. Cei doi sateliti disparusera fara urma. Dupa ce iesi din starea de soc, cu un efort remarcabil de a nu exploda si el, colonelul Thompson zise:

- Sincronizeaza-te pe orbita statiei spatiale, acolo vom lansa Xres-ul si sa mai vad eu antena si fund de satelit prin zona ca mama dracului il mananca!

"Cea mai importanta familie de origine ruseasca si probabil cea mai prestigioasa nu a fost cea a Romanovilor ci familia satelitilor Cosmos. Primul, Cosmos 1, parintele si capul familiei, a fost lansat la 16.03.1962. Pana in 2000, au fost lansati pe orbita aproximativ 2500 de sateliti ce poarta prestigiosul nume. Nu se stie pe ce motiv, in anul 1976 rusii n-au reusit sa lanseze pe orbita decat 101 vehicule spatiale sub numele de Cosmos. Acest record nici la ora actuala n-a fost doborat. Cred ca nu mai trebuie sa afirmam ca mai mult de jumatate din totalul satelitilor Cosmos sunt de origine militara, presupun ca restul s-au dezintegrat la reintrarea in atmosfera. In sfarsit, primul satelit meteorologic rusesc a fost Cosmos 44, primul satelit de alerta precoce, Cosmos 520, primul satelit geostationar, Cosmos 637, prima amarare orbitala intre doua vehicule automate, Cosmos 186 si Cosmos 188. Trebuie sa mai amintim ca desi pe primul loc in topul rusesc al astronauticii, proportional cu emotiile provocate lumii intregi se afla cosmonautul Iuri Gagarin, pe locul doi, satelitul Sputnik, totusi pe locul trei a reusit sa se claseze un Cosmos, cu numarul 954, satelit de supraveghere militara, lansat in 1977. Emotia provocata lumii intregi fata de acest satelit a fost vestea ca el a fost pierdut de sub control si se va prabusi undeva prin lume (NV Canadei, 1978), cu tot cu generatorul sau nuclear, cu uraniu 235, aflat la bord. Pe locul patru se claseaza tot un Cosmos, 1402, ce a provocat aceeasi emotie mapamondului la vestea ca a fost pierdut de sub control in 1982 si se va prabusi iminent, avand la bord aceeasi chestie nucleara cu uraniu, pe locul cinci s-ar fi clasat Cosmos 1900, care la fel, a fost pierdut de sub control in mai 1998, dar la vestea ca satelitul a fost sectionat si reactorul sau nuclear nu va mai cadea pe pamant ci va fi plasat pe orbita unde va gravita vreo trei secole, locul cinci a fost ocupat de catre catelusa Laika, primul animal ce a vazut spatiul cosmic. Bravo ei !"

Noroc ca, in momentul deflagratiei, statia orbitala se afla de cealalta parte a planetei, altfel unda de soc ar fi cauzat pagube

si mai mari. Naveta americana resimti putin urmele exploziei dar rezista socului fara nici o problema, se inscrise pe orbita teoretica a statiei si-si sincroniza viteza, deplasandu-se in urma ei.

- Lansam satelitul Xser 11, propuse el, astfel vom putea proteja si navetele si statia de urmatoarele atacuri neprevazute...

- Imi pare rau pentru BlackBird-ul vostru, se auzi distincta vocea capitanului Vladimir Ivanici, expert in identificarea si urmarirea vehiculelor spatiale pe orbita, dar ar fi trebuit sa va dati seama ca e periculos sa lansati la ora actuala pe orbita un satelit cu propulsie nucleara ce contine ogive nucleare si un radar alimentat la un generator nuclear!

Colonelul Thompson il privi surprins pe Hank, isi inghiti cu greu o injuratura la adresa mamei "Rusia" si ceru explicatii colegului interplanetar.

- Stiti foarte bine de ce, imediat dupa eruptia solara, inainte ca vanturile solare si furtunile magnetice sa bruieze legaturile cu satelitii, si noi si voi am detectat explozii nucleare pe orbita, apoi s-a instalat tacerea.

Thompson aproba in sila spusele rusului si spuse, cu un glas cat se poate de calm : - Dupa ce plasam Xser-ul pe orbita, vom face o amarare cu Soiuz-ul vostru, trebuie sa gasim o solutie ca sa repunem statia spatiala pe orbita.

"Prima amarare orbitala a doua vehicule spatiale se realizeaza in cadrul misiunii Gemini 8, condusa de Neil Armstrong in 1966. Prima amarare intre doua aparate automate are loc in anul 1967, intre Cosmos 186 si Cosmos 187. Prima amarare intre un vehicul spatial american si unul rusesc are loc abia in anul 1995 intre navetele Atlantis si Soiuz. Dupa douazeci si noua de ani. Nu ma intrebati de ce, probabil pentru ca Razboiul Rece era in floare si oficialitatilor celor doua puteri spatiale le era frica ca nu cumva printre echipajele de

spationauti sa se infiltreze spioni sau sa se faca schimb de secrete de stat!"

Dupa aproximativ o ora, cele doua nave se deplasau in tandem pe orbita.

- Uitati cum sta situatia, incepuse grabit colonelul Thompson, statia trebuie repusa deocamdata pe o orbita de transfer la aproximativ 400 km apoi, dupa ce va fi reparat sau inlocuit FGB-ul, va fi repusa pe orbita ei normala.

- Pun pariu ca va fi reparat, surase ironic Hank, iar rusii il aprobara cat se poate de seriosi.

"FGB, reprezentand sigla in rusa a expresiei modulul de navlu functional, este un vehicul orbital autonom ce constituie primul element orbital al Statiei Spatiale Internationale. Partea frumoasa a cooperarii dintre state vine acum. FGB-ul a fost construit in Rusia dar cu finantare americana. Asamblarea statiei pe orbita a demarat in anul 1997, iar in ianuarie 2000, s-a vazut si partea urata a cooperarii, cand rusii s-au decis sa mai peticeasca ceva prin statia lor orbitala Mir, intarziind programul de constructie a Statiei Spatiale Internationale cu aproape un an. Cu aceasta ocazie, guvernul american a inaintat o scrisoare deschisa de protest guvernului rus."

Ideile echipei mixte, ruso-americane, se expusera pe rand si, in mare, se invarteau in jurul unor unde de soc cauzate de explozii controlate ce sa modifice traiectoria statiei spatiale. Doar o idee, ceva mai pacifista, in care aparea si Progress-ul, i se paruse mai interesanta colonelului Thompson, ce pana atunci isi zburlise parul de pe ceafa, inabusindu-si cu greu mai multe injuraturi, la adresa creatorului programului americano-rus de salvare a statiei orbitale:

- Uite cum facem, ideea cu Progress-ul nu-i proasta in teorie, dar stim foarte bine cat de riscanta este, daca ceva se desprinde de pe statie si fisureaza rezervoarele cu propergol, s-a dus dracului totul ! Vom face altcumva, vom amara Soiuz-ul la statie si astfel avem control asupra propulsiei si vom putea

controla orbita pentru mai mult timp. Va fi periculos pentru ca, mai mult ca sigur, sistemele de amarare se vor bloca si Soiuz-ul nu va mai putea parasi statia, insa cum restabilim comunicatiile cu centrele de la sol, sigur vor trimite o echipa de salvare, dupa cum stiti, Agentia Spatiala Europeana a pregatit o echipa de specialisti care sa repare statia, insa trebuie s-o repunem pe orbita si sa reluam comunicarea cu solul. Datorita furtunii magnetice, navetele noastre n-o pot face deocamdata, din cauza interferentelor, insa mai trebuie sa plasam un satelit TDRS X pe o orbita geostationara. Din pacate, numai acolo il putem plasa... - Voi aveti un TDRS X perfectionat ? intreba admirativ Ivanici. Parca mai ieri era un proiect...

- De ce nu-l plasati pe orbita joasa ? intreba comandantul Serghei, cu vocea gatuita de emotie.

- Pentru ca TDRS-ul asta costa mai mult decat Soiuz-ul nostru, il lamuri scurt Ivanici, de aia!

Toti stiau ca Serghei va pilota Soiuz-ul, pentru ca era singurul rus de pe orbita ce cunostea aceasta nava, la fel de bine precum stiau cu totii ca habar nu aveau cum se piloteaza un Soiuz.

- Tu, il indica Thompson pe Vladimir Ivanici, vei veni cu noi. Alte nelamuriri ? intreba acesta, grabit sa treaca la actiune.

Doar Hank mai avea o nelamurire:

- Ce dracu' face Simms, de n-a venit cu voi ? Cei doi rusi se privira pentru o clipa prostiti.

- A ramas pe statia orbitala, incearca sa instaleze niste panouri solare de rezerva.

- Si de ce naiba nu mai raspunde ?

Inevitabilul s-a produs. Cand spatiul cosmic declarase razboi fiintelor infame, cineva trebuia sa plateasca, cineva prins la mijloc. De obicei, un nevinovat. Simms nu era incadrat nici in US

Air Force, nici la Pentagon, era un simplu astronaut NASA, expert in activitati extravehiculare. Statia spatiala, in miscarea sa pe orbita, inconjoara Pamantul in aproximativ 90 de minute si mai mult ca sigur ca ramasitele provenite din exploziile celor doi sateliti s-au imprastiat in toate directiile, au intersectat orbita statiei si au bombardat-o cu furie. Cei patru spationauti stiau foarte bine ca o particula cu un diametru de nici 3 mm, ce se deplaseaza cu o viteza de aproximativ 10 km pe secunda, are aceeasi putere destructiva ca o bila de biliard aruncata cu o viteza de 100 km pe ora. Cu costumul de scafandru perforat in mii de locuri si inrosit inainte ca sangele sa inghete, Simms parea doar o masa de carne acoperita cu niste zdrente neidentificabile, pironita de o carcasa de metal ce ratacea prin spatiul neprimitor.

"Ramasitele spatiale, mai corect spus orbitale, sunt obiecte reziduale ale unei misiuni pe orbita. Aici se incadreaza satelitii artificiali scosi din functiune, explodati accidental sau intentionat, si fragmente provenite din degradarea lor; etaje superioare ale lansatoarelor; diferite echipamente ejectate dupa utilizare sau pierdute de catre spationauti. Datorita radarelor NORAD, in 1995, NASA a inventariat peste 7000 de obiecte pe orbita terestra dintre care 5% erau sateliti activi si 20% sateliti inactivi. Alte estimari indica intre 30 000 si 70 000 de obiecte care masoara mai mult de 1 cm si cateva sute de mii de dimensiuni microscopice. La sfarsitul anului 2011, dupa o estimare sumara, si fara ajutorul radarelor NORAD, pot sa afirm linistit ca, daca am pune cap la cap ramasitele spatiale reintrate in atmosfera, am gasi raza metagalaxiei in domeniul undelor vizuale, la fel, daca am pune cap la cap ramasitele spatiale aflate inca pe orbita am gasi raza metagalaxiei in domeniul undelor radio. Cinci miliarde ani lumina, respectiv zece miliarde ani lumina."

Naveta americana urmarise cateva minute evolutia statiei spatiale pe orbita, pe care Soiuz-ul, amarat la un modul de acostare intact, ii dirija traiectoria. Acesta isi folosea propria propulsie pentru a impulsiona enorma constructie spatiala, cu o masa totala de mai mult de 400 tone, pentru a-i corecta traiectoria, insa dupa cum prezise Thompson, sistemul de

acostare se blocase si naveta ruseasca ramase captiva, fara posibilitatea de a mai scapa. Acuma totul depindea de maiestria comandantului Serghei ca cele doua obiecte spatiale sa nu se prabuseasca in atmosfera asa ca ceilalti cosmonauti i-au urat succes si au pornit mai departe. Pentru a fi mai greu de detectat de eventualii sateliti militari aflati inca pe orbita, intr-o stare precara de functionare, maiorul Henderson alese cea mai sigura cale de ascensiune, o orbita aproximativ heliopolara, din cauza centurii de radiatii ce cobora foarte aproape de polurile planetei si provoca interferente destul de grave detectiei chiar si cu laser, si la atingerea apogeului vor trece pe o orbita de transfer, sub orbita satelitilor geostationari. Ei sperau ca acolo sa afle raspunsul la ceea ce se intamplase pe orbita terestra. Toti trei stiau ca cei de la sol n-au mai avut atatea semne de intrebare despre ce se intampla chiar in vecinatatea planetei lor, probabil ca de la primele misiuni cu sondele automate inspre Marte.

"Natiunea americana a suportat cu greu lovitura in orgoliul propriu la aflarea vestii ca Rusia a lansat primul vehicul spatial in cosmos. A doua lovitura a primit-o direct sub centura cu ocazia lansarii pe orbita terestra a primului om. Insa si-a luat revansa si astfel steagul american a fost infipt primul in scoarta lunara. A urmat o perioada de liniste si pace in care cele doua puteri spatiale si-au reluat programele de militarizare a spatiului extraatmosferic, dar la aflarea vestii ca Rusia a inceput programul de cucerire a planetei Marte, S.U.A. a organizat, la randul ei, un program si concurenta dintre cele doua natii a decurs cam in felul urmator: la 1.11.1962, Rusia inaugureaza calea Pamant-Marte prin lansarea sondei automate Mars 1. Din pacate, s-a avariat pe drum. In anii ce au urmat au mai fost trimise sase sonde Mars, mai perfectionate, Mars 2 si 3 (1971) s-au inscris pe orbita lui Marte dar au esuat la depunerea laboratoarelor pe sol, in 1973 au mai fost lansate Mars 4,5,6,7, dintre care doar Mars 5 si-a indeplinit misiunea. Concluzia: rusii au amanat programul Marte pentru anul 1988 cand au trimis doua sonde spatiale sa exploreze unul dintre satelitii planetei, Phobos 1 si 2, ce au fost pierduti dupa 3 respectiv 9 luni de la lansare. De fapt, a mai fost pregatita o misiune, Mars 96, in anul 1996, dar a esuat din start. Americanii au avut si ei probleme cu sondele Viking 1, Mariner 7 si 9, Voyager 2, Mars Observer. De

la un timp, rusii si americanii s-au cam plictisit de atatea insuccese si miliarde de dolari aruncate-n vid, s-au consultat intre ei si s-au decis sa coopereze pentru a elucida printre altele si enigmele "Grota vampirului galactic" situata pe drumul dintre P-M, chipul uman lung de 1,6 km, lat de 1 km si cele patru piramide aflate la 15 km de el din Bazinul Cydonia de pe Marte, plus satelitul natural al lui Marte, Phobos, ce sfideaza toate legile fizice ale sistemului solar!"

Inainte ca naveta spatiala sa se inscrie pe orbita satelitilor geostationari aflata la o altitudine de 38 000 km, Thompson il opri pe Henderson din activitate si-i spuse:

- Vom introduce alti parametri de zbor pentru a sateliza cea de-a treia incarcatura. - Ce fel de satelit este, intreba curios Vladimir, primul a fost un BlackBird, al doilea un Xser, mai aveti un TDRS si al patrulea ? - De tip Navstar, primul dintr-o serie ce trebuie sa inlocuiasca vechea retea GPS.

"GPS, sigla de la Global Positioning System, reprezentand un sistem de navigatie prin satelit, operational din 1992, consta din 24 de sateliti de tip Navstar, plasati la o altitudine de 20 000 km pe orbite circulare, cu o acoperire mondiala a globului terestru, ce permitea tuturor vehiculelor sa-si cunoasca instantaneu pozitia pe glob. Datorita acestui sistem, multumim pe aceasta cale Pentagonului si armatei S.U.A. pentru gestul frumos de a permite civililor din intreaga lume sa se foloseasca de el dar numai dupa degradarea de la sine a performantelor, de la o precizie a sistemului de 10 metri, dupa cum dorea armata, la o precizie de 50-100 metri cu ce se vor alege utilizatorii civili! Bun si-atat!"

In timp ce naveta isi casca larg usile buncarului si bratul robotic scotea cel de-al treilea satelit, colonelul Thompson superviza operatiunea in spatiu, rotindu-se incet de-a lungul peretilor giganticului satelit, propulsat de un fotoliu spatial. Hank urmarea permanent parametrii de atitudine si senzorii de detectie, sa nu apara ceva surprize iar Ivanici privea si el printr-un hublou, insa parea foarte mirat.

- Acesta nu este un satelit de tip Navstar, spuse el apasat, privindu-l nedumerit pe Hank.

- Baieti, se auzi o voce incantata, faceti cunostinta cu cea mai noua arma cu energie dirijata!

Hank impietri un moment in scaun, urmarind un punct fix. Intr-un tarziu exclama:

- Ce vrei sa zici ? Ca in sfarsit am realizat un antisatelit cu puls electromagnetic?

- Exact ! Si in curand veti fi martorii primului experiment ! - Are generator nuclear? il intreba Vladimir pe Hank, urmarind si el senzorii de detectie.

- Tu ce crezi ? Zi-mi un satelit lansat dupa 2010 ce n-are ! Sa speram ca nu vom fi detectati!

- Ma cam indoiesc, suspina Vladimir. Colonel Thompson, acest satelit nu-i cumva un Altar?

- Exact, confirma acesta, Altar EMP 11 ! De ce naiba nu ma mai mir ca il stii si pe asta?

- Cat am stat pe Statia Spatiala Internationala, am auzit multe. De ce?

- Vezi tu? Asta-i problema cu civilii, nu-si pot tine gura, trebuie neaparat sa barfeasca, sa se dea mareti cu realizarile guvernelor lor. Nu stiu cum naiba de NASA a reusit sa-l convinga pe presedinte de a fost de acord cu statia asta blestemata, in loc sa ne vedem de-ale noastre! Si nu stiu nici cum v-a convins Agentia Spatiala Europeana sa va bagati nasul in acest program in loc sa stati voi cuminti pe fund si sa preparati bors la bordul statiei voastre blestemate Mir!

- Hei, asta nu-i problema ta, interveni aspru Hank, si ce daca esti colonel, crezi ca gradul iti permite sa te porti ca un mitocan ? Esti un amarat de militar ce urmeaza ordinele. Daca

nu-ti convine, fa o plangere la Casa Alba, dar cele spuse de tine acum te-ar putea costa cariera!

Un ras isteric izbucni, amplificat de neliniste.

- Daca va mai apuca cineva sa auda ! Vladimir, nu te-ai intrebat de ce am vrut sa vii cu noi ? Pentru ca sa fiu sigur ca nu vei ajunge la sol ! Veti putrezi dracului aici pe orbita. De un timp m-am intrebat cum de-a aparut acel kamikaze exact cand am lansat noi BlackBird-ul, dar pana la urma am inteles. Prea multe stii despre proiectele noastre!

- Jake, incerca Hank sa-l opreasca, daca vei activa arma asupra navetei, iti vei semna propria condamnare la moarte. Stii asta ? - Sunt constient, dragul meu iubitor de rosii dar un militar trebuie sa indeplineasca ordinele si sa apere cu pretul vietii secretele incredintate. Nici n-ai idee de posibilitatile strategice pe care acest satelit ni le ofera ! Cu armele sale va dobori de pe orbita orice satelit ce nu ne convine, vom detine iarasi suprematia cosmosului ca si-n anii 90. Asa ca, duceti-va dracului!

"La caderea blocului comunist, Rusia s-a vazut in situatia sa-si reduca bugetul alocat programelor spatiale destul de drastic. Intre timp, S.U.A., trezindu-se peste noapte ca inamicul ei principal, Uniunea Sovietica, a fost dezmembrata, a avut timp sa-si dezvolte armele propuse pentru programul "Scutul spatial", deoarece armele antisatelit folosite in timpul Razboiului Rece erau deja depasite din punct de vedere tehnologic si nici nu aduceau suprematia in cazul unui razboi nuclear. Visul cel mai maret al inaintasilor nostri a fost sa atinga stelele, dar Razboiul Rece a transformat acest vis in cel mai mare cosmar al generatiilor urmatoare! Credeti ca exagerez? Atunci ce veti mai spune cand guvernele puterilor spatiale vor recunoaste faptul ca pentru fiecare satelit militar plasat pe orbita, in scurt timp era lansat un satelit inamic care sa echilibreze balanta fortelor pe orbita terestra?"

De la un timp, Vladimir nu mai era atent la discutie, urmarea monitoarele de detectie. Cu o palma tremuranda, il lovi pe Hank peste umar si-i indica un monitor.

- La naiba, Jake, doua ogive nucleare se indreapta inspre noi, ceva le-a lansat de dincolo de orbita satelitilor geostationari, vino repede inapoi!

- Ha, credeti ca va merge ? Tot nu veti scapa...

- Da-l dracului de nebun, injura nervos, Hank, ne aflam intre o racheta nucleara si-un puls electromagnetic. Cred ca asta a fost totul!

- Nu prea cred, daca lansam si TDRS-ul poate ca vom avea norocul sa interceptam Xser-ul si acesta poate sa distruga racheta inainte ca ea sa ne crape in doua!

"TDRS (sateliti de urmarire si releu de date), sateliti geostationari de telecomunicatii NASA, destinati sa asigure aproape permanent legaturile intre vehiculele spatiale sau intre acestea si Pamant. Satelitii Altar EMP, BlackBird, Xser erau sateliti aflati in faze de proiect in momentul cand S.U.A. initia programul "Scutul spatial" de interceptare a ogivelor nucleare si distrugerea lor la lansare, pe orbita sau la reintrarea in atmosfera. Acest program de aparare strategica, fiind expus in 1983, la acea data nu existau tehnologiile necesare pentru a produce asemenea arme laser, cu energie dirijata sau cinetica, insa productia de ogive nucleare era in plina ascensiune. In acea perioada, America s-a confruntat cu o multitudine de atacuri nucleare false, ramanand celebre si socand lumea cateva dintre acestea: din cauza unei greseli de programare, in anii 1960, sistemul computerizat de avertizare a atacurilor nucleare a dat alarma la aparitia deasupra teritoriului american a... Lunii; in 1981, de la bordul unui submarin din largul coastelor Californiei, a fost lansata o racheta Cruise ce a traversat California, a ajuns in Nevada si s-a prabusit chiar peste centrul de testare a acestor rachete. Noroc ca incarcatura nucleara era scoasa. O alta alarma falsa, celebra, s-a datorat greselii operatorului unei statii radar. Acesta a actionat mecanismul de alerta, in urma unei

interpretari a semnalului radarului, confundand niste pescarusi ce zburau pasnic, cu presupuse rachete inamice. Daca n-ar fi avut loc revolutia cibernetica, la urmatoarea aparitie a cometei Halley, sigur una dintre puterile nucleare o dadea jos de pe orbita, pe motiv ca a confundat-o cu o racheta ostila trimisa de vreo civilizatie extraterestra extrem de nervoasa!"

Intre timp, ancorat de un perete al satelitului, Thompson introducea niste date in computerul de bord al acestuia, fara sa stie ca, undeva in spatele sau, la vreo 15000 km, o ogiva nucleara isi fixase tinta. Naveta spatiala se afla la o departare de cativa zeci de kilometri, dar degeaba, chiar de-ar fi ajuns la sol, tot n-ar scapa de tirul Altar-ului. Bratul robotic tocmai dadea drumul celui de-al patrulea satelit si Hank comanda activarea lui. Nu mai conta ca acesta n-a fost plasat pe orbita geostationara, important era ca el sa ia legatura cu Xser-ul si sa transmita la sol cele intamplate. Dar mai important era ca Statia Spatiala Internationala sa fie salvata caci, era mai mult ca sigur, dupa acest esec cu un asemenea grandios proiect in comun, rusii si americanii nu vor mai construi nici o alta statie impreuna si cursa inarmarilor spatiale va continua.

- Doua minute pana la deflagratie, trei minute pana la socul electromagnetic!

- Super, exclama surescitat Hank, cu degetele alergand pe tastatura, introducand datele, prioritate statia spatiala, legatura cu TDRS, gata ! Apoi noi si, daca mai este timp, Jake si satelitul sau blestemat!

- Doua minute pana la deflagra...

- Taci dracului din gura ca nu ma intereseaza ! Fa si tu ceva... numara niste stele!

"In anul 1989 a avut loc o eruptie solara masiva si efectul ei a fost dezastruos, surprinzand oamenii de stiinta din intreaga lume. Aceasta a lasat orasul Quebec in bezna, pentru 9 ore, a paralizat pentru 6 saptamani o centrala nucleara din S.U.A. si a distrus mai multi sateliti pe orbita. Probabil era modul naturii de

a ne atentiona ca dispune de mijloace proprii pentru a ne semna condamnarea la moarte. Daca chiar vrem sa traim pana-n gat in adrenalina, ne poate rezolva ea problemele existentiale, fara sa ne mai fortam neuronii pentru atingerea acestui scop. Insa stim cu totii ca nu ne sperie amenintarile ei! Ne place sa ne rezolvam singuri asemenea probleme pentru ca suntem orgoliosi si mandri si de aceea, oriunde se va intinde si va ajunge mana noastra, va plasa o arma! Ca sa ne simtim noi mai bine!"

De undeva de pe o orbita joasa, doua fascicule laser tintira undeva in departarile sistemului solar. Urmara doua explozii scurte ce fusesera rapid inghitite de vidul inghetat apoi un puls electromagnetic tasni inspre o naveta spatiala ocupata de un american si un rus. Hank il privi cateva clipe in ochi pe Vladimir, cu un zambet triumfator, apoi toate luminile navetei se stinsera. Dupa ce propulsoarele se oprira, lipsite de energie, urma un chiot de bucurie urmat de o cascada sumbra de hohote, apoi o voce foarte surprinsa si nervoasa:

- De ce naiba razi, te distreaza faptul ca am ramas fara energie?

Hank se opri cu greu din ras, insa printre chicoteli ii explica rusului motivul veseliei sale:

- Am reusit ! Nici nu se putea sa iasa mai bine!

- Ce dracu' ai reusit ? Nu vezi ca am ramas fara sistemele de mentinere a vietii si, in curand, nici nu stiu cum vom muri, ori inghetati de frig ori sufocati de vii!

- A! Asta-i alta problema, de fapt... lasa-ma sa ma bucur, dupa aceea poti sa ma intristezi cu ce vrei! Important e ca am reusit ! Nu realizezi ? Daca Altar-ul era distrus, atunci nu mai aveam dovada ca Pentagonul a reusit sa creeze toate armele antisatelit pe care si le-a propus in cadrul programului "Scutul spatial"!

- Dovada? Ai salvat un satelit ce va propulsa tara voastra ca forta suprema spatiala ! Nimeni nu-i va sta in cale daca dispuneti de-o asemenea tehnologie!

- Te inseli, dragul meu tovaras ! Am programat TDRS-ul sa transmita pe o frecventa universala datele cu cele ce s-au intamplat in spatiu ! La ora actuala toate natiile stiu ce fel de sateliti am plasat pe orbita!

- Tu-ti dai seama ca vei fi considerat tradator de catre tara ta ? Si daca ne mai salveaza cineva, atunci ai pus-o rau de tot cu superiorii tai!

Henderson se opri pentru cateva clipe, insa nu pentru mult timp, caci izbucni iarasi in ras:

- Vladimir, mai spune-mi ceva metode de-a muri in spatiu ! Nu stiu de ce, dar deja ma incanta ideea!

Vladimir contempla sumbru bucuria colegului sau american, insa ridica din umeri si continua:

- Poti perfora o camera cu combustibil si ergolii iti vor provoca o depilare grozava, pana la oase, poti sa-ti tii respiratia si sa nu mai consumi oxigenul pe degeaba si astfel poate mai am sanse sa ma salveze cineva... Da, asta ar fi intr-adevar o idee buna!

- Nu inca! Vreau sa ma mai bucur, la ideea ca am provocat dureri atroce la neuronii aia infundati in vid ce-si fac veacul prin capatanile alea seci de la Pentagon!

"Eruptiile solare masive au loc o data la 11 ani si sunt corelate cu aparitia petelor negre pe fotosfera solara. Ceea ce s-a intamplat in 1989 a atras atentia puterilor spatiale, la acea ora trezindu-se incapabile sa controleze ceea ce se intampla pe orbita. Intre timp au invatat capriciile universului, urmatoarele familii de sateliti au fost pregatite sa se infrunte cu eruptiile solare masive dar totusi, in 2011, natura da inca o lectie omului. De fapt ce s-a intamplat ? A fost de-ajuns ca un satelit de alerta

precoce sa inregistreze o radioactivitate crescuta pe orbita, cateva explozii de sateliti cu care era in legatura si imediat sa "decida" ca acestia au fost atacati cu arme antisatelit. Automat a urmat o reactie in lant si mai multi sateliti au inceput ofensiva spatiala, vanand satelitii militari inamici, exact asa cum au fost "invatati" sa faca. Sa mai punem furtuna magnetica si centurile de radiatii ce au bruiat legaturile cu solul si confuzia creierelor electronice a fost totala. Acuma sa recunoastem, nu-i pervers universul acesta ? Jucand tocmai cu cartile noastre? Nu! Mintea omului e perversa, in primul rand pentru ca da vina pe univers pentru orice fapt neprevazut si in al doilea rand pentru ca nu a dat jos de pe orbita satelitii aceia de alerta, incapabili si depasiti de vremuri, lansati in spatiu pe timpul Razboiului Rece, daca nu ma insel, chiar de catre strabunicii nostri, fie-le tarana usoara!"

Dupa un timp, Henderson realiza ca avea ochii umeziti in lacrimi, nu stia insa adevaratul motiv. Ca a mai dat o sansa natiunilor sa-si poata ridica ochii cu speranta inspre cerul instelat si nu cu teama ca, de fapt, stelele noptii sunt doar sateliti incarcati cu arme mortale ? Sau din cauza ca vedea pentru ultima data planeta aceea ca o scama perisabila prin nemarginirea universului, dar o scama plina de viata, de culoare si visuri si sperante ! Iar acolo se afla casa lui... dincolo casa lui Vladimir...

- Mai platiti chirie Kazahstanului pentru Baikonur? Cosmodronul vostru principal, de pe care v-ati lansat voi cu Soiuz-ul sa va dati huta pe orbita! ... Dupa ce Uniunea Sovietica s-a destramat, ati ramas cu cosmodromul pe teritoriul Kazahstanului ! Inca mai platiti chirie?

- Aaa, tu ce crezi? Ca doar nu l-om lasa acolo! Macar asa au si tipii aia din ce trai, altfel se mutau cu totii la voi in America! Sau in Canada ca-i mai rece, ca la ei acasa!

- Voi ca voi dar sa vezi ce-au patit cei de la NASDA, din Japonia! Stii primul lor cosmodrom, Kagoshima de pe insula Kyushu? Pescarii de pe insula atata au protestat pe motiv ca le sperie pestii, incat NASDA a fost nevoita sa-si mute centrul spatial pe insula Tanegashima...

- Ha! Ii si vad pe protestatari cu unditele dupa ei, facand scandal la Tokio! - Stai ca n-am terminat! Dupa ce au mai construit un cosmodrom, s-au trezit pescarii de pe Tanegashima ca le fug pestii la chinezi ! Asa ca iara au protestat sa-l inchida, cei de la NASDA s-au enervat cumplit si pana la urma guvernul nipon i-a impacat printr-un compromis ! Acuma folosesc amandoua centrele spatiale, in perioadele ianuarie-februarie si iulie-august, in functie de cum se prinde pestele!

Vladimir izbucni in ras, apoi isi aduse si el aminte de ceva:

- Apropo de chinezi! Am auzit ca au demarat un proiect de naveta spatiala care sa transporte oameni in spatiu ! S-ar putea sa-l finalizeze in curand.

- Cum dracu'? Abia de-ati reusit voi cu Soiuz-ul, care de fapt ii capsula, avand in vedere ca pana acum cinci ani ajungeati la sol cu parasuta, ati incercat cu orbitorul Buran dar vi s-a parut atat de scump incat ati renuntat la el, Agentia Spatiala Europeana a renuntat la avionul lor spatial Hermes ca era prea scump si acuma vin chinezii si pun pe toata lumea in fund?

- Exact, au rezolvat problemele financiare si tehnice dintr-o lovitura. Vor selectiona pentru echipajele spatiale niste chinezi atat de micuti si slabuti, incat sa nu consume mult aer! Astfel costurile pentru materiale si navetele lor se vor reduce toate la jumatate!

- Daca vor reusi si chinezii, atunci orice va fi posibil, vom pasi intr-o noua era! De fapt, noi nu mai apucam, stii ce vom face noi doi in curand?

- Noi? Nu! Ce vom face?

- Ce-a facut si catelusa Laika la bordul capsulei Sputnik 2!

- Aaa! O.K.!

Jurnal de bord, maior Henderson Hank, inregistrari personale. Ultima inregistrare:

Vorbele mari ale astronauticii mondiale, in ordine invers cronologica:

2011-Henderson Hank, maior US Air Force, pilot naveta spatiala:

"Cand am ajuns pe orbita terestra ma simteam ca un fel de gunoier al spatiului trimis sa curete gunoiul altora. Dar cand am ajuns pe orbita, mi-am dat seama ca nu acolo se afla gunoiul ci pe Pamant!"

2004-Mel Sanders, purtator de cuvant NASA, la inaugurarea Statiei Spatiale Internationale:

"Statia Freedom va reprezenta nu numai poarta noastra inspre stele ci chiar si ambasada pacii intre natiile planetei Pamant."

1981-James Cromwell, purtator de cuvant Pentagon:

"Prin ele insele, laserele sunt inutile ca arme."

1969-Neil Armstrong, comandantul misiunii Apollo 11, primele cuvinte pe solul lunar:

"Este un pas mic pentru om, dar un salt gigantic pentru omenire"

1961-J.F.Kennedy, fost presedinte al Statelor Unite ale Americii:

"Cel ce va stapani spatiul va guverna, de asemenea, si pe Pamant."

1957-Catelusa Laika, prima fiinta gazduita de o capsula spatiala. Ultimul ei mesaj, la bordul capsulei Sputnik 2, inainte de a i se epuiza rezervele de oxigen:

"Ham, ham!"

1930-Konstantin Tiolkovski, savant rus, unul dintre pionierii astronauticii:

"Omenirea nu va ramane vesnic pe Pamant ci, in goana dupa lumina si spatiu, va cuceri pentru sine intregul spatiu perisolar."

1645-Galileo Galilei, astronom si fizician:

"E pour si muove."